### Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования



# Пермский национальный исследовательский политехнический университет

УТВЕРЖДАЮ		
Проректор по у	чебной раб	боте
7125g	Н.В.Лоб	бов
« 08 » июля	20	Г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина:	Инвестиционный анализ	
	(наименование)	
Форма обучения:	очная	
	(очная/очно-заочная/заочная)	
Уровень высшего образования:	бакалавриат	
	(бакалавриат/специалитет/магистратура)	
Общая трудоёмкость:	180 (5)	
	(часы (ЗЕ))	
Направление подготовки:	38.03.01 Экономика	
	(код и наименование направления)	
Направленность:	Экономика (общий профиль, СУОС)	
	(наименование образовательной программы)	

#### 1. Общие положения

#### 1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – приобретение теоретических знаний и практических навыков оценки инвестиционных проектов, понимание особенностей их анализа в соответствии с принятыми в организации стандартами.

#### 1.2. Изучаемые объекты дисциплины

- инвестиции и инвестиционные процессы на предприятиях;
- эффективность инвестиционной деятельности;
- затраты и результаты хозяйствующих агентов;
- финансовые и информационные потоки инвестиционных проектов
  - результаты расчета эффективности инвестиций.

#### 1.3. Входные требования

Не предусмотрены

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-2.2	ид-1ПК-2.2	1 *	Знает принципы производственного планирования и бюджетирования в рамках реализации инвестиционного проекта	Тест

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-2.2	ИД-2ПК-2.2	- производить экономическую и финансовую оценку инвестиционных проектов - выбирать источники финансирования проектов и представлять результаты расчетов в соответствии с принятыми в организации стандартами - анализировать чувствительность инвестиционных проектов к различным параметрам проектов; - обосновывать выводы по итогам проведенного анализа	Умеет оценивать эффективность, риски, срок окупаемости и потребность в кредитных ресурсах на основе доли собственных средств акционеров проекта	Индивидуальн ое задание
ПК-2.2	ид-зпк-2.2	расчетов прогнозных показателей оценки экономической эффективности	Владеет навыками финансового моделирования и прогнозирования доходов и расходов инвестиционного проекта	Кейс-задача

# 3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего	Распределение по семестрам в часах
Вид учесной рассты	часов	Номер семестра
		5
1. Проведение учебных занятий (включая проведе-	54	54
ние текущего контроля успеваемости) в форме:		
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:		
- лекции (Л)	18	18
- лабораторные работы (ЛР)		
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	34	34
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
- контрольная работа		
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	90	90
2. Промежуточная аттестация		
Экзамен	36	36
Дифференцированный зачет		
Зачет		
Курсовой проект (КП)		
Курсовая работа (КР)	18	18
Общая трудоемкость дисциплины	180	180

# 4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах		Объем внеаудиторных занятий по видам в часах	
	Л	ЛР	ПЗ	CPC
5-й семес	гр			
Теоретические основы оценки инвестиционных	4	0	8	15
проектов.				
Экономическая сущность и виды инвестиций. Понятие инвестиционного проекта. Классификация проектов. Теоретические основы оценки инвестиционных проектов. Этапы оценки инвестиционных проектов. Будущая, текущая стоимость денег. Виды представления денежных потоков – ан-нуитет, перпетуитет. Простые и сложные проценты Концепция временной стоимости денег. Денежный поток. Временные рамки инвестиционного проекта. Горизонт инвестиционного планирования. Конечная стоимость проекта. Терминальная стоимость.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	запятии по видам в часах		Объем внеаудиторных занятий по видам в часах	
N. 11	Л	ЛР	П3	CPC
Методы оценки экономической эффективности инвестиций	4	0	8	15
Критерии оценки экономической эффективности инвестиций в реальные активы. Динамические методы. Чистая приведенная стоимость (NPV): расчет, критерии принятии решения, недостатки и преимущества. Индекс рентабельности (PI): расчет, критерии принятии решения, недостатки и преимущества. Внутренняя норма доходности (IRR): расчет, критерии при принятии решения, проблемы при расчете, недостатки и преимущества. Срок окупаемости, дисконтированный срок окупаемости (PP/DPP): примеры расчета, критерии принятии решения, недостатки и преимущества				
Расчет ставки дисконтирования	2	0	6	15
Выбор ставки дисконтирования. Средневзвешенная стоимость капитала (WACC). Метод оценки капитальных активов (CAPM – Capital Assets Prising Model). Модель прибыли на акцию. Метод кумулятивного построения (CCM – Capital Cumulative). Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов.				
Денежный поток предприятия	2	0	4	15
Финансовая оценка инвестиционного проекта. Денежные притоки и оттоки. Построение бюджета движения денежных средств инвестиционного проекта. Основные правила принятия решения по финансовой состоятельности проекта.				
Учет инфляции при оценке инвестиционных проектов.	4	0	4	15
Формирование потоков денежных средств с учетом инфляции. Источники финансирования капитальных вложений. Собственные, привлеченные и заемные средства. Условия предоставления бюджетных ассигнований. Методы финансирования инвестиционных проектов. Методы долгового финансирования. Долгосрочное кредитование. Лизинг, виды и преимущества.				
Анализ рисков проекта.	2	0	4	15
Риск и неопределенность. Метод сценариев. Метод Монте-Карло. Оптимизация портфеля инвестиций и распределение бюджета. Анализ чувствительности параметров инвестиционных проектов. Расчет точки безубыточности по инвестиционному проекту.				
ИТОГО по 5-му семестру	18	0	34	90

ИТОГО по дисциплине	18	0	34	90

## Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Стоимость денег во времени. Будущая, текущая стоимость денег. Аннуитет. Перпетуитет. Простые и сложные проценты
2	Расчет показателей эффективности инвестиционного проекта - Чистая приведенная стоимость (NPV): расчет, критерии принятии решения,. Индекс рентабельности (PI): расчет, критерии, недостатки и преимущества. Внутренняя норма доходности (IRR). Срок окупаемости, дисконтированный срок окупаемости (PP/DPP)
3	Методы оценки экономической эффективности инвестиций. Критерии оценки экономической эффективности инвестиций в реальные активы. Динамические методы.
4	Расчет ставки дисконтирования. Методы и готовые измерители.
5	Финансовая оценка инвестиционного проекта. Денежные притоки и оттоки. Построение бюджета движения денежных средств инвестици-онного проекта.
6	Учет инфляции при оценке инвестиционных проектов. Риски проекта. Анализ чувствительности параметров инвестиционных проектов.

## Тематика примерных курсовых проектов/работ

№ п.п.	Наименование темы курсовых проектов/работ
1	Курсовая работа является расчетной и направлена на формирование навыков расчета показателей экономической оценки эффективности инвестиций, а также владение инструментальными средствами при обработке экономических данных. Курсовые работы выполняются по вариантам. Вариант назначает преподаватель дисциплины. Порядок выполнения работы: 1. Рассчитать коэффициент дисконтирования. Рассчитать показатели эффективности инвестиционного проекта, динамические и статические: NPV, PI, PP, IRR, Tок, ROI (без учета стоимости собственного и заемного капитала). Срок расчета – 5 лет после периода инвестирования. 1.1 Показать графически срок окупаемости проекта 1.2 Показать графически показатель IRR при соответствующих k1 и k2. 2. Рассчитать показатели отчета о движении денежных средств (модель расчетного счета) с учетом стоимости собственного и заемного капитала за 5 периодов после инвестиционного. 3. Оценить риск проекта. Рассчитать анализ чувствительности проекта к цене сбыта, текущим затратам (или к экономии на затратах), коэффициенту дисконтирования, с шагом 10 %. Построить графики. 4. Сделать общий вывод о целесообразности или нецелесообразности принятия данного проекта. Оформление курсовой работы. Работа должна содержать титульный лист, вариант задания, расчеты в соответствии с порядком выполнения работы, выводы по проекту.

#### 5. Организационно-педагогические условия

# **5.1.** Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Лекционные занятия по дисциплине проводятся в форме проблемного чтения лекции, при котором в начале занятия в виде вопроса к аудитории определяется проблемная область и студенты самостоятельно пытаются дать ответ на поставленные вопросы. Преподаватель читает теоретический материал, который сопровождается практическими примерами и задачами, позволяющими студентам получить ответы на поставленные вопросы.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: преподаватель обозначает проблемную область, ставит задачу. Студенты, пользуясь формулами, производят необходимые расчеты и делают выводы. После совместного решения задачи каждый студент получает индивидуальное задание по теме дисциплины на самостоятельную работу, которую выполняют к следующей теме (к следующему практическому занятию).

#### 5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

- 1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
- 2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
- 3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
- 4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

# 6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

#### 6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке			
	1. Основная литература				
1	Инвестиции: учебное пособие / М. В. Чиненов [и др.] Москва: КНОРУС, 2015.	1			
2	Инвестиции: учебное пособие / М. В. Чиненов [и др.] Москва: КНОРУС, 2016.	5			
3	Инвестиционный анализ : справочное пособие / В. Н. Чапек [и др.] Ростов-на-Дону: Феникс, 2014.	6			
4	Липсиц И. В. Инвестиционный анализ. Подготовка и оценка инвестиций в реальные активы : учебное пособие для вузов / И. В. Липсиц, В. В. Коссов Москва: ИНФРА-М, 2012.	3			
5	Чернов В. А. Инвестиционный анализ: учебное пособие для вузов / В. А. Чернов Москва: ЮНИТИ, 2015.	6			
6	Чернов В. А. Инвестиционный анализ: учебное пособие для вузов / В. А. Чернов Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2018.	7			
	2. Дополнительная литература				

	2.1. Учебные и научные издания				
1	Ивасенко А.Г. Инвестиции: источники и методы финансирования / А.Г. Ивасенко, Я.И. Никонова М.: Омега-Л, 2006.	1			
2	Ивасенко А.Г. Инвестиции: источники и методы финансирования / А.Г. Ивасенко, Я.И. Никонова Москва: Омега-Л, 2009.	5			
3	Ковалев В. В. Методы оценки инвестиционных проектов / В. В. Ковалев Москва: Финансы и статистика, 2003.	4			
	2.2. Периодические издания				
1	Инвестиции в России : журнал Москва: , ИвР им. Вчерашнего, , 1993 str>2016, № 3.	1			
	2.3. Нормативно-технические издания				
	Не используется				
	3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины				
	Не используется				
	4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы сту	дента			
	Не используется				

## 6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Методические		https://elib.pstu.ru/docview/?	
указания для		fDocumentId=4038	авторизованный
студентов по			доступ
освоению			
дисциплины			
Методические	Оценка эффективности	https://elib.pstu.ru/docview/?	локальная сеть;
указания для	инвестиционных проектов с	fDocumentId=2621	авторизованный
студентов по	помощью программного продукта		доступ
освоению	Project Expert		
дисциплины			

# 6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО	
Операционные системы	MS Windows 8.1 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)	
1 1	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567	
Прикладное программное обеспечение общего назначения	Dr.Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017	

# 6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечеая система Лань	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/

# 7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Курсовая работа	доска, маркер, компьютер, проектор	1
Лекция	доска, маркер, компьютер, проектор	1
Практическое	доска, маркер, компьютер, проектор	1
занятие		

#### 8. Фонд оценочных средств дисциплины

